№1

施 工 説 明 書

適用機種　Sシリーズ　S－Rシリーズ　S－Kシリーズ

■この機器の設置工事をされる方は工事をする前に、この説明書をよくお読みになり、使用者が安全に使用できるよう正しい工事を行い工事終了後は必ず安全確認を行って下さい

⚠警告	指定事項に従わなかったり、作業を誤った場合に、そのことが原因で使用者が死亡又は負傷を負う危険が想定される内容を示す
⚠注意	指定事項に従わなかったり、作業を誤った場合に、そのことが原因で使用者が傷害又は物的経済的損害を負うことが想定される内容を示す

⚠警告
- ●屋内設置の機器の施工では「特定ガス消費機器の設置工事に関する法律<特監法>」の適用を受けます。資格者の監督の下で施工し「ラベル」を添付して下さい。
- ●機器表示と供給ガス種が適合することをご確認下さい。（適合しない場合取り付けない）
- ●使用電源は家庭用１００Ｖです（２００Ｖには絶対接続しないこと）

⚠注意
- ●屋内型か屋外型かを確認し、適合した場所以外には設置しないで下さい
- ●寒冷地用給水機器の使用が指定されいる地域では、寒冷地用として給水事業体が認定した減圧逆止弁・逃し弁であることを確認して下さい
- ●設置場所を決めるに当たってはお客様とよく相談して決めて下さい
- ●次のような場所には絶対に設置しないで下さい

×ピータイル、可燃性の床　×床面より低い場所　×荷重に耐えない床　×引火性物質のある場所　×浴室

設置場所

■床－－－－－－●耐火材●水平●耐荷重●耐水（防水）
■周囲－－－－－●新鮮空気（外気）のみで燃焼出来る（美容室の店舗は×）
■給排気－屋内型においては、●燃焼排ガスを確実に屋外に排出でき、有効な給気・換気ができること
■屋外設置－－●排気が室内に流入しない場所、強風雨のあたらない場所
■火災予防－－－可燃物から有効な離隔距離を保つ（上方60㎝,側壁15㎝以上）
■避難通路－－－避難通路としての幅員を確保すること
■周辺機器－－－配電盤・電気ガスメーター・空調機器が近くにない場所
■騒音－－－機器から発する騒音が隣家に迷惑をかけない場所
■保守－－－メンテスペースとして機器前面は６０ｃｍ以上を確保すること

開　梱

■開梱及び運搬方法－－ダンボールの表示に従って開梱して下さい。傾けるとき、外装を破損しないよう気をつけて下さい。手袋着用で怪我をしないようにご注意下さい

付属品の確認

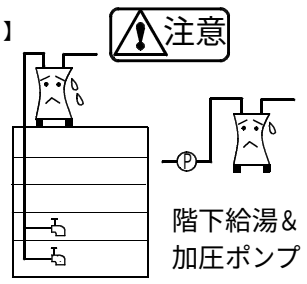
下記の表により付属品を確認して下さい（オプション品は別途）

S-80 S-110 S-130 S-160 S-200 本体	逆風止 減圧弁・逃し弁×各１	同梱
S-80-R S-160-R 本体	逆風止	（同梱）
	リモコンボックス(60㎝)	（別梱）

№2

本体	S-80-K S-160-K	逆風止	（別梱）
	S-80-SSK S-160-SSK	排気トップ	（別梱）
	S-80-FEK S-160-FEK	強制排気装置	（別梱）
		リモコンボックス(1m)	（別梱）

【図１】



設置上の注意

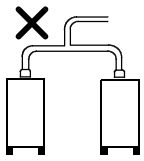
■ 堅牢な床に水平に設置してください　■ 排気設備は積雪の影響を受けないこと
■ 高層建築物（地上３階以上、60m以下）に設置する場合、「建築設備耐震設計ー施工方針」<日本建築センター編>に基づく耐震固定を施して下さい
■ 機器内が負圧にならないようご注意下さい（負圧になると缶体が破損します）【上図１】（給水量が給湯量に追いつかない時に生じます）

給排気設備

⚠警告　屋内機器を設置、交換する場合は「特定ガス消費機器の設置工事監督に関する法律」の適用を受けます。必ず同法律で定められた監督者資格を持つ方の監督の下で工事を行い、完了後「ラベル」を添付しなければならない

禁止事項　×排気筒を共有しないこと【図２】
×排気ダクトには防火ダンパーを付けない
×強制排気方式では共用ダクトに接続しない

【図２】



給排気設備に関する一般的注意事項

●建築基準法及び火災予防条令等の設置基準に従って正しい設計施工をして下さい
●屋内型機器には原則単独排気筒を設け、機器設置室には外気と直接通ずる給気口を設けて下さい
●屋外機器を室内に設置することは非常に危険です、絶対にしないで下さい
●その他、「日本ガス機器検査協会」の発行する「ガス機器の設置基準及び実務指針」にしたがって施工して下さい。

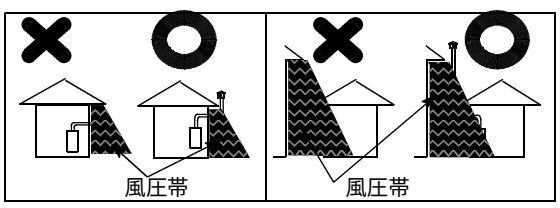
自然排気方式（CF）の施工

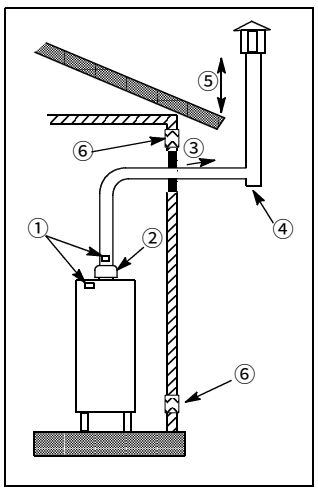
●排気筒は右表の各機種別に指定した口径とする

機　種	排気筒口径
S-80(R,K),S-110	80～120㎜φ
S-160(R,K)S-130 S-200	100～150㎜φ

施工のポイント

①特監ラベルの添付　②逆風止の位置を変更しないこと
③先登り勾配とする　④ドレン抜きの設置
⑤排気トップは屋根上60㎝以上とし、風圧帯にないこと。
⑥給気口、換気口の面積は、有効開口面積が、排気筒の断面積以上
⑦その他、排気筒の横引は２m以内、高さを横引の1.5倍以上とし10mをこえないこと。また、排気トップの構造は、直径１６mmの鋼球が通過する隙間のないこと。（防鳥）





№3　**強制排気方式（FE）の施工**（排気トップを風圧帯外に出せない場合）

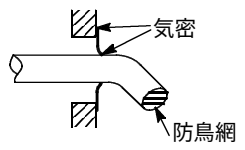
●ＣＦ機器を強制排気方式（ＦＥ）とする場合、別売「強制排気装置セット」を使用して下さい。

強制排気の機能　バーナ燃焼と排気ファンが連動します。排気ファンの故障やそのほかの原因で排気が正常に行われず、室内にあふれた場合には、安全装置が作動して、燃焼を停止します。

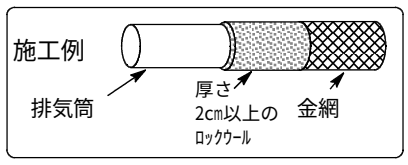
排気能力　排気筒の長さは以下の長さを超えないこと

曲がり管2ヶ→直管総延長28m、曲がり管3ヶ→直管総延長24m、曲がり管4ヶ→直管総延長20m

●排気筒及び排気トップは、１００mmφのＪＩＡ認定規格品を使用のこと
●壁貫通部は気密とし、排気が室内に逆流しないようにすること。【右図】
●共用ダクトには絶対に接続しないで下さい。
（共用ダクトに接続する場合「HPフード」使用の特殊な方法となります）
●排気トップ吹き出し口から、室内に通じる開口部との離隔距離は下記以上



※ななめ下方吹き出しの場合				１方向吹き出し	
上方	下方・前方	側方	適用外	下方吹出	水平
開口部 30	30 30 開口部	30 15 15 30 ★前方30	60 吹き出し口が壁から60㎝以上離れている場合 開口部　制限なし	30 60 側方15	上方30 上方30 吹き出し方向60 ほかは15



■上記以外の詳しい施工方法は、排気セットに添付の工事説明書にしたがって施工して下さい

尚、（財）日本ガス機器検査協会の発行する
「ガス機器の設置基準及び実務指針」
にしたがって施工下さい

給水給湯配管工事

配管施工にあたっては当該水道事業局の条令等に従い正しく行って下さい

一般的注意事項　「前述の注意」を守ったうえで次の点に注意して下さい

●機器の前面は保守点検に必要な空間なので、配管が横切らないこと	●減圧弁の下流側、逃し弁の排水管には耐熱管を使用すること 上図▭部分には「VPやﾗｲﾆﾝｸﾞ管を使わないこと	●フレキ管は使用しないこと	【図３】 真鍮

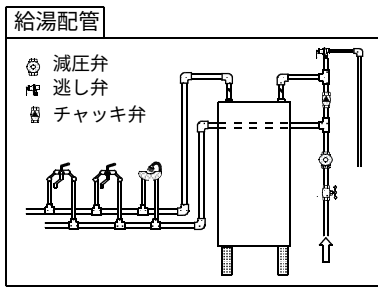
●銅管配管の場合、機器と銅管の間に１０㎝ 程度の真鍮管（絶縁用）を挟んで下さい（図３）
●機器内圧を１kg/㎠（98kPa)未満に保つよう、付属（機種により別売）の減圧弁・逃し弁を設置のこと
●凍結の恐れのある場合には、逃し弁やその機能を妨げる可能性のある部位（管）が凍結しないような設備を施すこと（逃し弁が作動しないと缶体が破損します）

№4

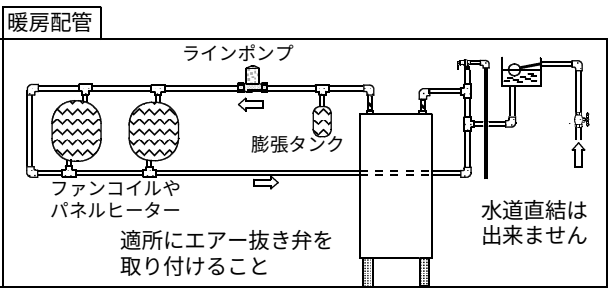
●缶体はステンレス製ですが、貯湯容量が大きいため長期に使用しない場合、水質が変化する場合がありますので、飲用にしないこと
●温泉水、塩水など、金属に影響を与える液体の過熱、または振動の激しい車両、船舶などに搭載使用の場合、無償保証にはなりません
●階上設置の場合などでは、万一の機器漏水が階下に被害を与えないよう、床防水、床排水の設備を施すこと
●機器内が負圧にならないようにすること
●逃し弁の吐水が目視できること（ホッパー使用）

標準配管図

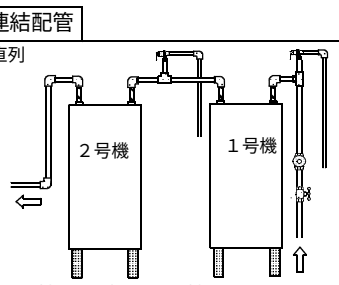
給湯配管



暖房配管

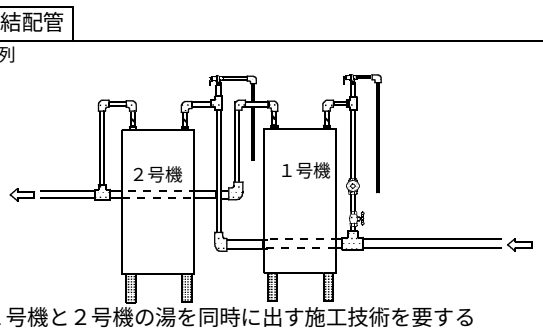


連結配管（直列）



１号機の温度は２号機のそれより低めに設定すること

連結配管（並列）



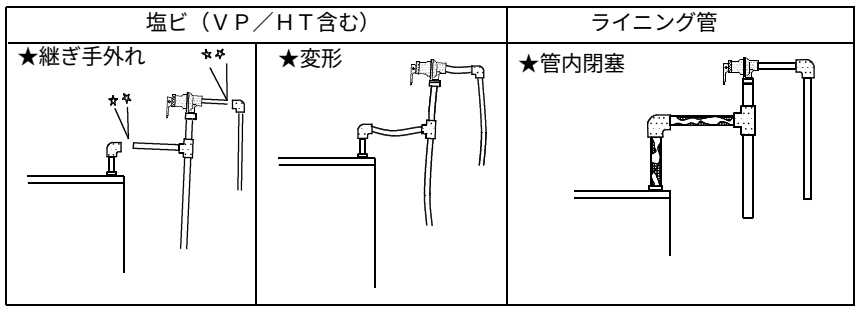
１号機と２号機の湯を同時に出す施工技術を要する

給水配管

⚠注意

●他社製（市販）減圧弁・逃し弁が原因で不具合が生じた場合には、保証修理の対象になりませんのでご注意下さい
●減圧弁の上流側に、必ず機器専用の止水栓を付けて下さい
●減圧弁から下流側の管は、すべて耐熱管とする（逃し弁の排水管を含む）
●耐熱の塩ビでも、機器の直近、及び長い横引には使用しないこと。

塩ビ（ＶＰ／ＨＴ含む）		ライニング管
★継ぎ手外れ	★変形	★管内閉塞



Sanki 株式会社サンキ工作所　☎ 047-394-8871

給水配管

●最大給湯量に比べ、引き込み給水管が細い場合や給水圧が低い場合は、受水槽を設けて給水量を確保下さい。十分な給水量がないと満足な出湯量が得られません。また湯水の混合が不安定になり、出湯（混合）温度が安定しません。
●湯・水を同圧にするために、減圧弁の後で二次給水管を分岐する場合、チャッキ弁を設け、図４の位置として下さい。チャッキ弁を設けないと、水用の蛇口から湯が出ることがあります。

■高架タンクからの給水

落差１０m以上の場合必ず減圧弁・逃し弁を付けて下さい。　落差１０m未満の場合、給水管にチャッキ弁を付け、膨張管を付けて下さい。落差が少ないせいで燃焼しないことはありませんが、落差なりの出湯圧です。給水加圧装置を設けて下さい。
●給水ポンプの発停で水圧が変動する場合二次給水（図４）又は混合用水にも減圧弁を設ける（図５）
●減圧弁の設置位置と向きは、内蔵ストレーナを容易にはずせる位置と向きで付けて下さい（図６）

図４

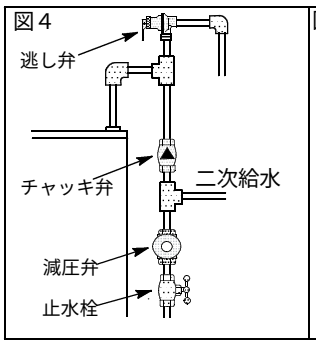


図５

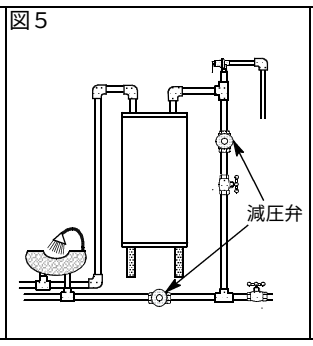
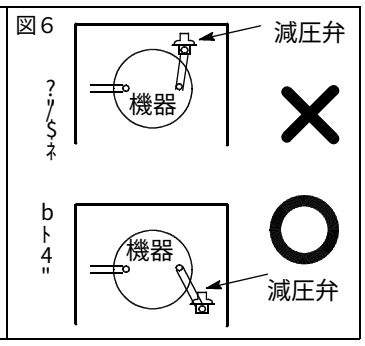
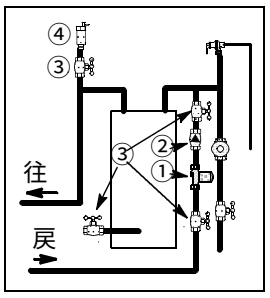


図６



給湯配管

●配管材料は必ず、錆の出ない、耐熱管を使用のこと。ただし、耐熱塩ビ(HT) は機器の直近、長い横引には使用しないこと。
●本体下部の排水口にバルブを付けて下さい。
●給湯循環させる場合は、戻り管に必ずチャッキ弁、バルブを設け、減圧弁と機器の間の管に接続して下さい。循環ポンプは錆のでない、ステンレス製又は砲金製を使って下さい。（右図参考）
①循環ポンプ②チャッキ弁③バルブ④自動エア抜き弁



●混合水栓がサーモ水栓の場合、水圧が湯圧より100kPa程度高圧でも問題ない。サーモ水栓ではない場合、湯圧＝水圧としないと混合がうまくいきません。
●階下給湯や給湯加圧ポンプ設置の場合、給湯量以上の給水量が確保されないと缶体がつぶれる恐れがあります。　（念のためバキュームブレーカーを付けて下さい）

ガス工事

●ガス工事はガス供給事業者の支持にしたがって下さい。●ゴムホース接続は禁止です。　⚠注意
●ガス管は機器の接続口径に適合した接続口径の管とするガスメータは機器及びその他のガス器具の合計消費量に適合したメータとして下さい。供給量不足だと必要以上にメータでガスを遮断し、機器がエラー停止します

電気工事

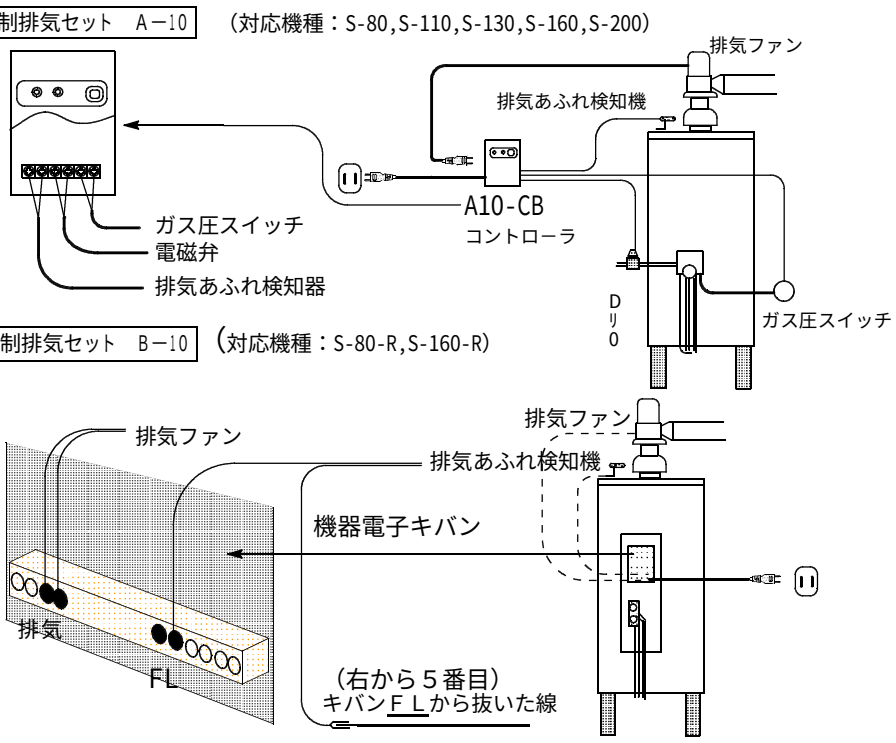
●本器はＡＣ１００Ｖの電源が必要です。
●各機種の消費電力に適合した容量の配線、及びコンセントを設けて下さい。
（消費最大機種で１２０W程です｛ＦＥ型運転時｝ ｛別売排気ファンも同様｝）。
●上述消費電力にはポンプ等の付帯機器の消費量は含まれない。
●電気設備に関する技術基準により第３種接地工事（アース）を行って下さい。

強制排気工事

※詳細はそれぞれの工事説明書による

強制排気セット　A－10

（対応機種：S-80,S-110,S-130,S-160,S-200）

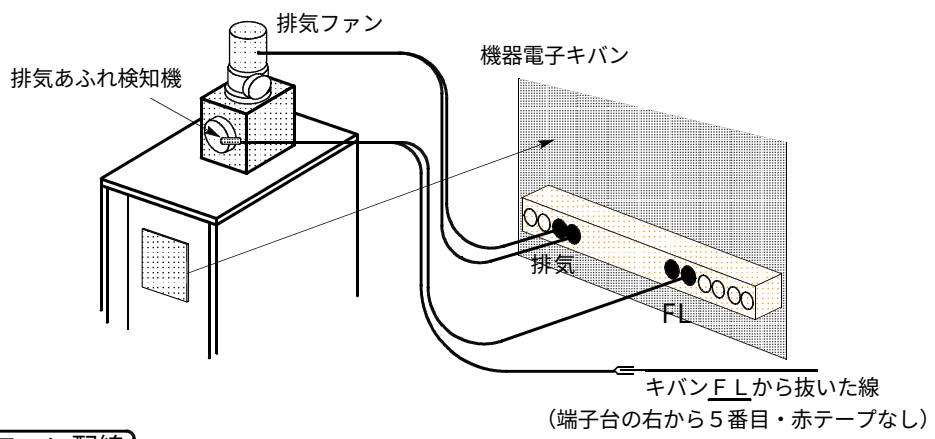


強制排気セット　B－10

（対応機種：S-80-R,S-160-R）

強制排気型機器

（対応機種：S-80-FEK,S-160-FEK）



リモコン配線

※リモコンタイプの機種のみ

（対応機種：S-80-R,S-80-K,S-80-SSK,S-80-FEK、S-160-R,S-160-K,S-160-SSK,S-160-FEK）

操作BOXの取付場所
●高温多湿（浴室など）の場所は避けて下さい
●操作のしにくい場所、モニターランプが見えない場所は避けて下さい
●雨や水のかかる場所は避けて下さい
●大型電気器具の近くは、ケーブル配線とも避けて下さい

リモコンコードの保護　コードは６㎜φ、６芯です
●ネズミ等の被害で断線などしないよう「サヤ管」に通して下さい
●コードは機器の下を通さない。熱で被覆が溶けることがあります。

リモコンコードの延長
●リモコンコードはなるべく継ぎ目のないかたちで施工して下さい
●やむを得ず繋ぐ場合には圧着端子で確実に接続し雨水等入らないよう完全な防水対策を施して下さい

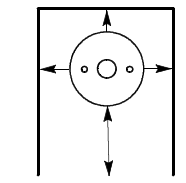
本体操作及び遠隔操作の場合　●リモコンの同梱の説明書をご覧下さい

設置工事後の点検・確認

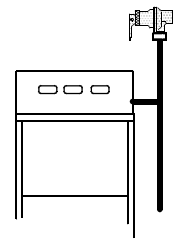
工事完了後、次の各項目を点検確認して下さい

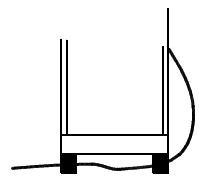
点検項目及び点検方法
●機器及びその周辺
機器と周囲の可燃性の壁との距離は充分か？
床の耐火、及び階上設置の床防水、床排水は完全か？
機器前面に点検スペースが確保されているか？
機器前面を配管が横切ってないか？
●給排気設備
排気筒はリベットまたはビスで固定しているか？
排気筒の可燃物からの距離、貫通部の防火基準に適合するか？
排気筒が可燃物から距離を確保出来ない時の断熱施工したか？
排気ダクト内に防火ダンパーは取り付けてないか？
給気口は開放してるか？ふさいでないか？
排気筒のトップは設置基準に適合するか？
●給水・給湯配管
銅管と鉄管継ぎ手を混合使用している部分はないか？
減圧逆止弁の下流側に非耐熱管を使用してないか？
減圧逆止弁・逃し弁は梱包用スチロール箱で保温したか？
逃し弁は排気熱の影響を受けない場所に付いているか？
配管凍結の恐れのある部分の対策はしてあるか？
満水か？（湯の蛇口から水がでるか？）
配管気密検査は行ったか？漏水はないか？
●ガス管
元栓を開けてガス漏れ検査はしたか？漏れはないか？
ガス管のエア抜きはしたか？
●電気配線（リモコン線等）・・・リモコン機種
線同士を接続した部分の「接続」「絶縁」「防水」は完全か？
外したあと再接続の各部の復元に間違いはないか？
配線、コード類が機器の下を通ってないか？

横・後15㎝以上



前60㎝(ﾒﾝﾃｽﾍﾟｰｽ)





試 運 転

工事完了後の点検確認したら次の要領で試運転を行って下さい

試運転の手順

●すべての給湯蛇口を開放して、出水の確認をして下さい。出が悪い場合工事の際に減圧弁や蛇口のストレーナにゴミが詰まってます。

●同梱の別冊「取扱説明書」の使用方法に従って、点火・消火を２～３度繰り返して下さい。
●ガス管のエア抜きが済んでないと、点火しません。
●温調ダイヤル（ツマミ）を中位にして、設定温度で燃焼停止することを確認してください
（機種により沸き上がり時間は異なります）
●燃焼開始後２０～３０秒で逃し弁の排水管からタラタラと膨張水が排水することを確認下さい。

初期運転時の現象

●結露水（凝縮水）

点火後しばらくはバーナに水滴が落ちてきますが、缶体内湯温が３０℃～４０℃まで上昇すると止まります。これは排気に含まれる
水分が貯湯槽の水に冷やされて結露して水滴となって流れ落ちる現象で、漏れではありません。
冬の水温が低い季節には多量の水滴が落下します。

●異臭

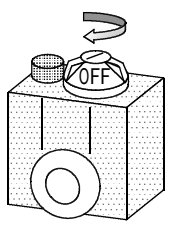
燃焼開始後４～５日間は、排気に異臭が出ますが、これは燃焼室や排気通路等の塗料・油粉塵が焦げて発生する臭いで、上記日数後には無くなります。異常ではありません。

●試運転終了後の処理

試運転後、すぐにご使用にならない場合は、機器運転停止状態にし、ガスの元栓を閉めて下さい。
長期にわたって使用しない場合には給水栓も閉めて下さい。

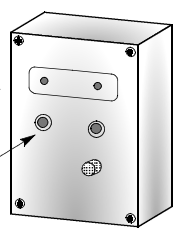
運転停止状態

S-80
S-110
S-130
S-160
S-200



操作ダイヤル右回しで
[OFF]又は[閉]にする

S-80-R,K,SSK,FEK
S-160-R,K,SSK,FEK



OFFスイッチを
押す

お客様への説明

●使用方法を「取扱説明書」に従ってお客様に説明して下さい。特に安全に関する事項についてはよくご理解いただくよう説明し、お客様ご自身でもよくお読みいただくようお願いして下さい。

●「取扱説明書」の保証と保証書に関する事項をお客様に説明して下さい。「保証書請求はがき」の「お求めになった店」欄には、御社名、電話番号を記入のうえ、お客様に渡し、必要事項を記入の上投函するよう伝えてお渡し願います。

連絡先・製造元
〒270-2231　千葉県松戸市稔台６－６－１０
株式会社サンキ工作所　ＴＥＬ　０４７－３６２－１１３１
ＦＡＸ　０４７－３６２－０２７６
URL　http://www.sankipaionia.co.jp

この設置工事説明書は引っ越しなどで機器を移設する際に必要となる場合がありますので「取扱説明書１・２」、保証書請求はがきと共に必ずお客様に渡して一緒に保管して下さるようお願いして下さい